

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N° 82

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jeanne-Madeleine POIDEVIN

Ancienne Externe des Hopitaux de Paris

Née à Soissons (Aisne) le 15 Mai 1898

ETUDE DE LA VALEUR
PRATIQUE

DE LA RÉACTION DE VERNES-RESORCINE
DANS LA TUBERCULOSE
OSTÉO-ARTICULAIRE DE L'ENFANT

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, Boulevard St-Germain, 93

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1936

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jeanne-Madeleine POIDEVIN

Ancienne Externe des Hopitaux de Paris

Née à Soissons (Aisne) le 15 Mai 1898

ETUDE DE LA VALEUR PRATIQUE

DE LA RÉACTION DE VERNES-RESORCINE
DANS LA TUBERCULOSE
OSTÉO-ARTICULAIRE DE L'ENFANT

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

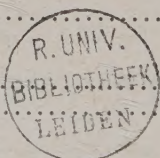
93, Boulevard St-Germain, 93

1936

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance	Marcel LABBE.
Clinique des maladies des enfants	LEREBOULLET.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	NOBECOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

BENARD (Henri) .. Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBE (Henri) Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS... Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHET Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 J. BEZANÇON Hydrologie.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT , Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE ...		BROCQ	
AUBERTIN		CADENAT	
BRULE		GATELLIER	
CHABROL		HEITZ-BOYER ...	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT		QUENU	
DUVOIR		SCHWARTZ	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLE- RY - RADOT			
SEZARY			
MM.			
ECALLE	Clinique obstétricale.		
GUENIOT			
LE LORIER			
LEVY-SOLAL			
METZGER			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON

Professeur de clinique de la Tuberculose
à la Faculté de Paris

Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

qui nous fait l'honneur de présider cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. RICHARD

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Chirurgien en chef de l'Hôpital Maritime de Berck

*Avec toute notre gratitude pour
l'accueil qu'il nous a réservé dans
son service.*

*Nous avons suivi ses leçons cli-
niques pendant plusieurs années, il
nous a orienté vers les travaux de
laboratoire en nous montrant par
ses recherches personnelles l'im-
portance des études biologiques
dans la tuberculose osseuse.*

*Nous lui en gardons une pro-
fonde reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOZER

Médecin assistant, Chef de Laboratoire

de l'Hôpital Maritime de Berck

*Nous lui sommes reconnaissante
de l'enseignement qu'il nous donne
chaque jour dans les salles et au
laboratoire, nous faisant bénéficier
de sa grande expérience médicale
et de son esprit scientifique.*

*Il nous a fait confiance en nous
proposant ce travail.*

*Qu'il trouve ici l'expression de
notre entière gratitude et de notre
profonde admiration.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE :

1928 : Professeur OMBREDANNE.
1929 : » BEZANÇON.
1929 : » VAQUEZ.

EXTERNAT :

1930 : Docteur PAISSEAU.
1931 : Professeur BEZANÇON.
1932 : Docteur A. RICHARD.

A MM. LES DOCTEURS BOUQUIER, DELAHAYE,
PARIN, ALLARD, assistants à l'Hôpital Maritime
de Berck

A MES MAITRES DE L'INSTITUT PASTEUR

PROFESSEUR PETTIT

PROFESSEUR DUMAS

MEIS ET AMICIS

PREFACE

Depuis bien longtemps, mes collaborateurs le Docteur Mozer et son assistante Mademoiselle Poidevin s'entretenaient avec moi des arguments qu'on pouvait tirer de la réaction de Vernes-résorcine pour le diagnostic et le pronostic de la tuberculose ostéo-articulaire.

Avec Mozer, nous étions allés il y a 3 ans à l'hôpital Percy prendre connaissance sur place des recherches et des résultats obtenus par notre camarade le Professeur Clavelin.

D'une façon générale il nous était apparu que chez l'adulte les variations de l'indice photométrique ne donnaient guère qu'une confirmation, parfois tardive, des conclusions cliniques, radiologiques et bactériologiques pour un malade patiemment observé par des cliniciens ayant une suffisante pratique des malades de cette spécialité.

Et voilà qu'ayant voulu chercher ce que, particulièrement chez l'enfant au-dessous de 15 ans, le Vernes-résorcine pouvait nous apporter pour aider au

diagnostic, au pronostic, donc aux indications thérapeutiques des tuberculeux ostéo-articulaires, les conclusions d'une vaste et patiente étude sont très différentes de ce qu'ont avancé à diverses tribunes, plusieurs auteurs.

On ne pourra guère nous objecter la façon dont ces recherches ont été poursuivies : nombre de malades, conditions identiques, minutie des observations, contrôles bactériologiques indiscutables bien souvent en opposition formelle avec la réaction, enfin expérience déjà longue des chercheurs en ce qui concerne les tuberculeux ostéo-articulaires, sont arguments qu'il est malaisé de réduire à néant.

Le grand mérite du travail consciencieux, méthodique, précis et intelligemment critique de Mademoiselle Poidevin rendra service aux spécialistes en leur évitant par une confiance aveugle et injustifiée, d'affirmer un diagnostic douteux, de donner espoir ou crainte mal fondés à une famille, d'entreprendre une intervention sanglante intempestive.

Satisfaction de l'esprit du chercheur, sécurité dans le conseil donné à l'entourage de l'enfant, absence de confiance injustifiée dans un acte opératoire, nul ne méconnaîtra le triple service que ce travail pourra rendre à beaucoup et dont il faut rendre hommage à son auteur.

André RICHARD.

INTRODUCTION

Depuis l'ère pastorienne, à côté des ressources purement cliniques, la médecine de plus en plus utilise les ressources du laboratoire.

Ces ressources sont de deux ordres : d'une part, la recherche des éléments perturbateurs de l'organisme, c'est le but de la bactériologie, d'autre part, l'étude des perturbations apportées dans les différents milieux de l'être vivant par les agents extérieurs : infections, traumatismes, etc... C'est là le but d'un chapitre plus récent de la science moderne, c'est l'emploi des méthodes physico-chimiques pour l'étude des phénomènes cellulaires et humoraux et leur application en médecine.

Ces applications nouvelles d'une science elle aussi nouvelle ont été fécondes dans l'étude des différents liquides de l'organisme, en particulier du sérum sanguin au cours des infections aiguës et chroniques : les méthodes d'adsorption, de précipitation, d'agglutination, de floculation font partie de la pratique courante du laboratoire.

Cependant la nature profonde de ces phénomènes est peu ou mal connue, les explications hypothétiques qu'on en donne habituellement consistent en somme à nommer antigène, anticorps, etc..., des corps chimiques ou des phénomènes que nous ne connaissons que très imparfaitement. De ce fait, la valeur des réactions qui servent dans les applications pratiques ne peut jamais être considérée comme absolue.

Cette valeur a généralement été conférée, non par des explications de doctrine et de logique, mais par de longues séries d'expériences qui ont permis de montrer que dans une infection connue un liquide organique donne une certaine réaction. Cette réaction a d'autant plus de valeur que, refaite dans des conditions identiques, elle a donné plus souvent le même résultat.

C'est un travail de ce genre que nous nous sommes proposé, c'est une de ces séries d'expériences que nous avons voulu faire.

Cependant on conçoit combien on est loin de la science théorique et logique, et combien on doit rester modeste dans les interprétations et les applications de telles méthodes.

Nous partons de faits et de réactions physico-chimiques sur lesquels nous savons peu de choses, nous devons nécessairement en interpréter les résultats à la lumière de la clinique.

En médecine, nous devons nous estimer satisfaits lorsque nous apportons à la clinique une présomption de plus en faveur d'un diagnostic, un élément

permettant de prévoir l'évolution d'une affection. C'est cette présomption et cet élément de pronostic que nous nous sommes proposé de rechercher par l'application de la réaction de floculation dans les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires.

La réaction de floculation du sérum sanguin étudiée depuis de nombreuses années par A. Vernes et ses collaborateurs, a été d'abord appliquée dans l'étude diagnostique et pronostique de la syphilis.

Cette réaction de floculation du sérum de syphilitique en présence d'une solution de péréthynol est entrée dans la pratique courante des centres de traitement et de dépistage de la maladie. Son application la plus intéressante au point de vue pratique serait la syphilimétrie; la possibilité de chiffrer l'évolution d'une maladie, l'introduction en clinique de notion de grandeurs et de mesures seraient un fait important au point de vue de la philosophie de la médecine.

En matière de tuberculose, que peut donner la réaction de floculation?

C'est à cette question que, nous l'espérons, notre travail répondra dans la mesure qui nous est possible et dans le domaine limité de la tuberculose ostéo-articulaire chez l'enfant.

Notons d'abord que depuis de nombreuses années, A. Vernes et ses collaborateurs ont étudié la réaction de floculation du sérum de tuberculeux en présence de solution de résorcine. La réaction a surtout été appliquée à la tuberculose pulmonaire et actuelle-

ment nous pensons qu'il existe deux courants d'opinions : les uns avec A. Vernes lui accordent une grosse valeur diagnostique et pronostique; sous leur influence elle est entrée dans le domaine pratique, elle leur paraît nécessaire pour suivre l'évolution de la maladie. Ils ont fait doter de leur méthode et de leurs instruments les centres de dépistage et de traitement de cette maladie.

D'autres, au contraire, et avec des arguments qui ne sont pas sans valeur, prétendent que la réaction de flocculation à la résorcine et même plus généralement les réactions humorales préconisées (réaction de déviation du complément, vitesse de sédimentation globulaire) sont inutilisables en clinique. Leur pourcentage de résultats non concordants ne permet pas de leur donner une valeur diagnostique, et, en ne considérant que les résultats concordants, les variations de ces réactions au cours de l'évolution se montrent avec une trop grande fréquence en retard sur la clinique pour qu'on leur accorde une valeur pronostique.

EXPOSE ET DIVISION DE CE TRAVAIL

Nous avons étudié la réaction de flocculation à la résorcine chez les enfants de moins de quinze ans, en traitement à l'Hôpital Maritime de Berck pour des lésions osseuses, ostéo-articulaires ou ganglionnaires et, à titre comparatif, chez ceux atteints d'ostéomyélite chronique, de rachitisme, d'ostéochondrite ou de dystrophies osseuses congénitales.

Nous avons étudié la valeur diagnostique puis pronostique de la réaction en procédant de la façon suivante :

Pour établir la valeur diagnostique, nous avons recherché tous les cas où l'étiologie tuberculeuse de la lésion pouvait être affirmée. Les enfants avaient été examinés cliniquement à plusieurs reprises par nos maîtres qui avaient consigné leurs observations concordantes dans les dossiers qu'il nous a été donné de consulter; des radiographies successives montraient des lésions indiscutables de tuberculose ostéo-articulaire évolutive; des examens de laboratoire: recherche de bacilles de Koch, cultures, inoculations pratiquées sous la direction du docteur M. Mozer, chaque fois qu'il était possible, avaient révélé d'une façon certaine la nature tuber-

culeuse de l'affection. En somme, le diagnostic de tuberculose ostéo-articulaire étant posé avec certitude, les cas douteux éliminés, les conditions indiquées par A. Vernes pour pratiquer la réaction respectées, nous avons pratiqué la réaction de floculation à la résorcine.

Nous avons ensuite groupé les résultats obtenus en des tableaux où les indices optiques des malades figurent en regard des diagnostics cliniques correspondants, afin d'en déduire la proportion des réactions concordantes ou non avec la clinique.

Pour établir la valeur pronostique de la réaction, nous avons pratiqué, de mois en mois, de mars à août 1935, chez la plupart de nos enfants, de nouvelles réactions.

Nous avons retenu les observations des enfants, qui pendant ce laps de temps avaient présenté un épisode évolutif net, soit dans le sens de l'aggravation, soit dans le sens de la guérison, épisode dont l'histoire clinique détaillée est le fruit des observations de nos maîtres et que nous avons succinctement rapportées. Nous avons ensuite comparé la série des réactions successives aux faits cliniques en des tableaux, de façon à faire ressortir aussi clairement que possible leur concordance ou leur discordance avec l'indice optique.

Les cas examinés nous ont paru suffisamment nets et nombreux pour nous permettre d'avancer les conclusions que nous en avons déduites.

HISTORIQUE

Les résultats obtenus par application de la réaction de floculation à la syphilis ont par analogie conduit à expérimenter cette réaction dans d'autres affections chroniques et en particulier dans la tuberculose.

C'est ainsi que, dès 1922, A. Vernes et ses collaborateurs à l'Institut prophylactique ont étudié la floculation des sérums de tuberculeux et, en mai 1926, ils pouvaient lui conférer une valeur pratique.

De nombreuses publications nous font part des hésitations des auteurs dans la recherche des meilleurs réactifs utilisables et surtout dans la recherche des causes capables d'influencer la réaction en dehors de la tuberculose. C'est ainsi qu'ont été publiés, en 1926 et 1927 surtout, par A. Breton, des travaux sur l'influence des médications, de la digestion, du vieillissement du sérum, des maladies aiguës et, enfin, sur les causes connues, susceptibles, en dehors de la tuberculose, de faire varier l'indice optique.

Tous ces travaux ont abouti à une technique précise et invariable de la réaction, en dehors de laquelle elle n'a pas de valeur.

La réaction nous semble avoir été appliquée à ses dé-

buts, surtout à la tuberculose pulmonaire. Ce fait s'explique par la multitude de centres de dépistage et de traitement qui sont bien outillés, où les malades sont régulièrement suivis.

En octobre 1927, Jacquot et Uffolz, dans le **Bulletin de la Société des Médecins de sanatoriums et de dispensaires**, ouvrent déjà de grands horizons aux applications pratiques de la réaction.

En 1926, Hinault et Prétet avaient publié des considérations étendues sur la séro-floculation dans la tuberculose pulmonaire.

Puis les travaux se succèdent: Hinault et Prétet, dans la **Revue de la Tuberculose**, en 1927. Langeron et d'Hour, R. Pierret et A. Breton, dans la **Revue de la Tuberculose**, en 1928; Leuillier, Gernez, Tilmant, Jousset, etc..., partisans de la méthode, démontrent la valeur diagnostique et pronostique de la réaction dans la tuberculose pulmonaire, et étudient sa valeur comparée avec les autres méthodes de laboratoire: déviation du complément, vitesse de sédimentation globulaire.

Les recherches et les applications pratiques se généralisant, des critiques se sont élevées. Citons les publications de L. Bernard, H. Bonnet et de R. Lamy, dans la **Revue de la Tuberculose** (1929); de A. Lévi-Valensi et H. Loufrani: **Revue de la Tuberculose** (1934).

Au chapitre de la réaction de Vernes résorcine dans la tuberculose ostéo-articulaire, nous avons trouvé dans la littérature médicale beaucoup moins de publications, beaucoup moins de résultats probants, et aussi beaucoup moins de conclusions nettes. Cela tient à la moins

grande fréquence relative de cette forme de tuberculose, partant, au moins grand nombre de centres de traitement; à son évolution très longue, d'où difficulté de suivre les malades pendant toute la durée de l'affection; aux longues périodes au cours desquelles aucun phénomène clinique nouveau n'apparaît, enfin au fait plus particulier : l'absence très fréquente de troubles notables de l'état général, du moins au cours d'une évolution bien traitée.

Citons les auteurs, les travaux que nous avons consultés avant d'entreprendre cette étude :

Guibert, en 1927; A. Breton et Ingelrans, en 1928; Tridon, Wibaux et Maly, à la Société française d'orthopédie, en 1932; Couraud et Castella, P. Guérin, Clavelin, dans les Archives de l'Institut prophylactique, ont apporté des résultats et des conclusions qui, dans l'ensemble, sont favorables à la réaction.

Nous citons les conclusions qui suivent les observations de Clavelin, lesquelles nous ont paru les plus nettes et les mieux étayées :

« La courbe de séro-floculation dans les tuberculoses ostéo-articulaires a une très grande importance : *au point de vue du pronostic*, en cours d'évolution, elle retrace fidèlement et fait prévoir dans certains cas les poussées évolutives de tuberculose locale ou générale.

« *Au point de vue indication opératoire*, c'est le meilleur élément d'appréciation que nous ayons pour juger du degré d'activité de la bacillémie; c'est la presque certitude de ne pas intervenir sur un malade dont le foyer tuberculeux et la bacillémie sont encore en pleine

évolution. Le pronostic opératoire s'en trouve considérablement amélioré.

« *Au point de vue pronostic éloigné*, elle permettrait de suivre le degré d'imprégnation tuberculeuse et peut-être, par un traitement général repris à temps, d'améliorer le pronostic éloigné qui, malgré tout, reste si sombre. »

Enfin, nous insisterons sur un fait qui se dégage de la lecture des documents précédents : c'est que nous croyons avoir eu à l'Hôpital Maritime de Berck un champ d'expériences qui n'a pas été égalé, tant par le nombre de malades que nous avons pu suivre que par l'unité des conditions pathologiques et des directions de traitement.

TECHNIQUE DE LA REACTION DE VERNES

A LA RESORCINE

Nous n'insisterons pas sur les détails de technique pure de la réaction de floculation. Nous avons cherché à appliquer, toujours au cours des quelque 3.000 réactions que nous avons pratiquées aussi strictement que possible, les règles de technique données par A. Vernes et ses collaborateurs tant dans leurs écrits que dans leur pratique.

Remarquons d'abord que ces réactions ont été pratiquées pendant un temps suffisamment long, de mars à août 1935, sur des enfants traités pour la même affection : une lésion ostéo-articulaire; les enfants présentant des lésions bacillaires pulmonaires ou des affections viscérales d'autre nature n'étant pas gardés à l'Hôpital Maritime de Berck. Nous avons nécessairement éliminé de notre travail les affections éphémères et bénignes de l'enfance qui ne nécessitaient qu'un isolement temporaire.

Ces enfants étaient donc soumis au même climat, aux mêmes traitements et, comme dans les grands centres hospitaliers, à la même alimentation, aux mêmes temps de repos, aux mêmes heures de sommeil, etc...

Cette similitude ou du moins, ce parallélisme des conditions de vie et d'hygiène, si difficile à réaliser dans la pratique, nous a semblé particulièrement favorable au genre de recherches que nous poursuivons. Etant donné les multiples facteurs connus ou inconnus capables d'influencer les réactions de floculation, les conditions que nous venons de rappeler auraient au moins l'avantage d'en éliminer une partie. Notons encore que ces enfants étaient suivis médicalement, que toute affection intercurrente nous était signalée, ainsi que la température, les médicaments ordonnés, et l'on sait l'importance qu'il y a à connaître exactement tous ces facteurs avant de pratiquer les réactions de floculation.

Nous avons fait chaque fois nous-même une prise de sang de 10 cc. dans un tube stérile, le matin après 9 heures, l'enfant étant à jeun depuis la veille à 18 heures, c'est-à-dire depuis plus de 15 heures.

Après avoir laissé coaguler le sang à la température du laboratoire, nous avons décanté et centrifugé le sérum, puis pratiqué toujours la réaction dans les 24 heures qui suivaient le prélèvement.

Le sérum était distribué en deux tubes de 13-60 à l'aide d'un rhéomètre réglé à 0,6 cc. qui, après chaque prise, était rincé à l'eau courante puis à l'eau physiologique. Ensuite étaient ajoutés, avec le même rhéomètre, 0,6 cc. d'une solution fraîche dans l'eau bidistillée de résorciné pure (Poullenc) à 1,25 0/0. Une première lecture étant faite immédiatement en transvasant dans la cuve du photomètre. Les deux tubes du mélange sérum-résorcine soigneusement bouchés au caoutchouc, étaient

abandonnés pendant 4 heures à la température du laboratoire maintenue entre 20 et 22° C.

Après avoir doucement agité, une deuxième lecture était faite sur chacun des deux tubes. L'intensité de la floculation ou indice optique est exprimée par la différence entre cette deuxième lecture et la première. Quand les résultats obtenus avec chacun des deux tubes différaient de plus de trois, nous les avons éliminés et nous avons refait la réaction dans les jours suivants, en apportant toujours une particulière attention aux causes d'erreurs signalées par les auteurs de la méthode.

DE LA VALEUR DIAGNOSTIQUE
DE LA REACTION DE VERNES
RESORCINE DANS LES TUBERCULOSES
OSTEO-ARTICULAIRES

Nous avons choisi, comme nous l'avons déjà exposé, parmi les mille enfants en traitement à l'Hôpital Maritime de Berck, uniquement des malades chez lesquels les examens cliniques, radiologiques et de laboratoire s'accordaient à prouver l'existence d'une tuberculose ostéo-articulaire. De plus, nous n'avons considéré que les ostéo-arthrites évolutives, comme le prouvaient les abcès ponctionnés périodiquement, les destructions osseuses accentuées à chaque examen radiologique, et les examens cliniques successifs.

Nous avons éliminé de ce chapitre les tuberculoses ostéo-articulaires fistulisées, infectées secondairement, où la suppuration prolongée entraîne des troubles profonds de l'état général et dont le diagnostic ne se pose évidemment pas.

Nous avons pratiqué notre première série de réaction de floculation avec toutes les précautions indiquées par les promoteurs de la méthode, précautions que nous avons succinctement rappelées.

Des résultats obtenus nous avons fait un tableau que nous allons interpréter selon les règles énoncées par
A. Vernes,

Une remarque s'impose : les auteurs s'accordent à admettre qu'une même affection tuberculeuse évolutive donne chez l'enfant des indices optiques un peu inférieurs à l'adulte. Cependant, nulle part, nous n'avons trouvé cette différence évaluée d'une façon rigoureuse. Au lieu de prendre 30 comme indice optique limite, chiffre admis par A. Vernes et la plupart des auteurs, nous avons pensé adopter l'indice 25, nous avons abandonné cette façon de faire qui ne nous a pas paru justifiée suffisamment.

En définitive, nous sommes restés fidèles aux règles qui semblent avoir été universellement admises à la suite de Vernes et de ses collaborateurs, à savoir : toutes précautions cliniques et techniques étant prises :

« Un indice inférieur à 15 est celui d'un sujet non tuberculeux.

« Un indice supérieur à 30 indique une tuberculose évolutive.

« Un indice compris entre 15 et 30 prête à interprétation, possibilité de tuberculose non évolutive. »

Nous ajouterons encore deux remarques. D'une part en se rapportant aux travaux de A. Vernes, on se rend compte que presque toutes les causes d'erreurs étudiées ont pour résultat d'élever l'indice optique. Or, il est facile de se rendre compte que, si malgré toutes nos précautions une erreur s'était glissée, elle ne pouvait qu'apporter un argument, faux bien entendu, mais en apparence favorable à la réaction.

Nous ajouterons que toutes les fois qu'un indice optique nous a paru vraiment trop anormal par rapport à

la clinique nous l'avons recherché dans les jours suivants; si le second résultat concordait à quelques unités près avec le premier nous l'avons conservé, sinon nous l'avons éliminé de nos tableaux.

Etant donné la lenteur évolutive des tuberculoses osseuses, la fréquence avec laquelle nos enfants sont revus médicalement, la facilité qui nous a été accordée de faire les prises de sang, on peut dire que le diagnostic et la notion évolutive affirmée cliniquement sont contemporains, dans notre travail, de la recherche de l'indice optique. C'est là un fait important, car on a souvent reproché aux auteurs le fait que leurs affirmations cliniques et leurs recherches de laboratoire n'étaient pas contemporaines.

On a dit encore que ce n'est pas sur une élévation qui peut être éphémère, de l'indice optique, que l'on peut conclure à la valeur diagnostique de la réaction, et A. Vernes écrit : « On distinguera toujours le caractère tuberculeux de l'élévation photométrique à ce qu'elle est persistante. »

En dehors du fait que la nécessité de multiplier les réactions en diminue singulièrement la valeur pratique, aussi bien à l'hôpital qu'en ville, elle en diminue aussi beaucoup la valeur théorique. En effet, lorsqu'on aura collectionné une série d'indices optiques, s'ils ne sont pas dans le même sens (et dans le chapitre suivant nous montrerons que les séries d'indices à variations inexplicables chez un même malade ne sont pas des raretés) à quelle conclusion diagnostique s'arrêtera-t-on alors?

D'ailleurs, c'est pour échapper à ces objections que nous avons pris toutes les précautions déjà citées et surtout que nous avons pris le problème à l'envers : en effet, pour nous qui faisons une recherche et non des applications, la question diagnostique ne se pose plus, elle est résolue; la seule question qui se pose est celle de la concordance ou non de l'indice optique.

On nous accordera bien que dans un champ d'expériences aussi vaste que celui qui s'offrait à nous à Berck, sous la direction de maîtres s'occupant de tuberculoses osseuses depuis de nombreuses années, il nous était possible de bien choisir les observations types que nous voulions apporter, et d'éliminer celles où le moindre doute persistait.

A. Vernes écrit encore : « ...se souvenir qu'une élévation passagère du degré photométrique peut être due à quantités d'états pathologiques. »

Mais en dehors de ce que nous avons dit sur les élévations même accidentelles et erronées de l'indice optique, les tableaux nous montrent que celui-ci perd sa valeur diagnostique du fait qu'il est souvent insuffisamment élevé dans des circonstances où il devrait l'être plus.

Enfin, si réellement les variations anormales de l'indice optique sont si fréquentes et dans des conditions si polymorphes, sa valeur diagnostique s'en trouve encore diminuée, car en présence d'un malade, à quel moment, dans quelles conditions précises pratiquera-t-on une réaction de floculation dont on pourra tenir compte?

TABLEAU I

LESIONS EN ACTIVITE AVEC INDICE OPTIQUE SUPERIEUR A 30

N°	NOMS	AGE	I. O.	DIAGNOSTIC
1	T... Suzanne ..	15 ans	54	Tumeur blanche du genou et mal de Pott.
2	P... Maurice ..	13 ans	34	Ostéite tuberculeuse de l'ischion.
3	S... Odette ...	5 ans	66	Pott lombaire, abcès iliaque.
4	R... Roland ...	6 ans	35	Pott et coxalgie en évolution avec abcès.
5	M... Marcel ...	5 ans	32	Pott lombaire, 2 ^e année, bon ét. gén.
6	L... Mireille ...	7 ans	39	Pott lombaire, abcès iliaque, bon ét. gén.
7	L... Georges ...	8 ans	53	Coxalgie grave, 1 ^{re} année, abcès, mauvais ét. gén.
8	P... Louis	3 ans	70	Pott lombo-sacré, abcès.
9	D... Jean.....	7 ans	45	Coxalgie grave, 2 ^e année, mauvais ét. gén.
10	O... Jeanne....	13 ans	30	Coxalgie, 2 ^e année, mauvais ét. gén.
11	L... Ginette ...	9 ans	31	Pott lombaire grave 2 ^e année, mauvais ét. gén.
12	D... Yvette ...	9 ans	37	T.B. tibio-tarsienne grave, fistulisée.
13	M... Jean.....	10 ans	73	Pott dorsal ancien, nouveau foyer lombaire, abcès.
14	G... Emile.....	4 ans	30	Coxalgie grave 1 ^{re} année.
15	K... Jean.....	4 ans	36	Tumeur blanche du genou 2 ^e année.
16	B... François ..	11 ans	65	Coxalgie grave, abcès.
17	T... Jean.....	6 ans	37	Pott dorsal en pleine évolution.
18	P... Jeanne....	13 ans	70	Pott lombo-sacré évolutif, abcès.
19	P... Colette....	9 ans	45	Pott dorso-lombaire, abcès.
20	A... Marthe ...	12 ans	78	Double foyer pottique et T.B. méd.-tars. évolutive.
21	L... Jeanne....	14 ans	39	Tumeur blanche du genou en pleine évolution.
22	D... Denise ...	14 ans	54	T.B. du genou au début, état général médiocre.
23	G... Paul	9 ans	46	Coxalgie 2 ^e année.
24	B... André ...	5 ans	30	T.B. du genou en pleine évolution, abcès.
25	B... Germaine .	8 ans	49	T.B. du genou amputée, multiples abcès froids.
26	L... Jacques ..	10 ans	34	Coxalgie 2 ^e année.
27	M... Viviane ..	14 ans	50	Pott dorso-lombaire évolutif.
28	L... Lucien ...	15 ans	38	Pott lombo-sacré, abcès iliaque.
29	G... Gisèle....	8 ans	32	Pott dorsal 2 ^e année.
30	D... Jacqueline.	6 ans	55	Pott dorsal 2 ^e année, très évolutif.

TABLEAU II

LESIONS EN ACTIVITE AVEC INDICE OPTIQUE INFERIEUR A 15

N°	NOMS	AGE	I. O.	DIAGNOSTIC
1	L... Raymond .	6 ans	3	Pott D ₁₂ -L ₁ , 1 ^{re} année, abcès, mauvais ét. gén.
2	C... Roger .	7 ans	3	Adénite inguinale tuberculeuse.
3	C... Gisèle .	7 ans	5	Coxalgie grave, 2 ^e année, abcès.
4	L... Suzanne .	3 ans	12	Pott lombaire grave, 2 ^e année, fièvre, mauv. ét. gén.
5	R... Lucien .	9 ans	14	Tumeur blanche du genou en évolution.
6	L... Jacques .	5 ans	6	T. B. tibio-tarsienne, 1 ^{re} année d'évolution.
7	C... Michel .	5 ans	15	Pott L ₂ -L ₃ , 1 ^{re} année, abcès.
8	D... André .	6 ans	10	Coxalgie et mal de Pott en évolution.
9	J... François .	3 ans	3	Coxalgie grave, abcès avec B. K.
10	J... Yvette .	4 ans	7	Pott lombaire évolutif et abcès costal avec B. K.
11	P... Sylviane .	3 ans	12	T.B. du genou, abcès avec B.K., mauvais ét. gén.
12	C... Jacques .	9 ans	4	T.B. sous-astragalienn en évolution.
13	P... Alphonsine	13 ans	13	Tumeur blanche du genou, abcès avec B.K.
14	M... José .	7 ans	14	Coxalgie au début.
15	F... Roland .	6 ans	6	Pott lombaire, 2 ^e année, abcès.
16	C... Julien .	7 ans	12	Tumeur blanche du genou, 2 ^e année d'évolution.
17	A... Michel .	5 ans	2	Pott D ₁₂ -L ₁ , 1 ^{re} année d'évolution.
18	S... Wladimir .	8 ans	13	Coxalgie à forme hypertrophique.
19	T... Robert .	13 ans	13	Pott D ₁₂ -L ₁ , en évolution.
20	G... René .	6 ans	7	Pott dorso-lombaire évolutif, abcès.
21	D... Christiane .	14 ans	7	Pott guéri et T. B. du genou évolutive.
22	G... Solange .	10 ans	9	T. B. du genou en pleine évolution.
23	G... Jacqueline .	8 ans	14	Coxalgie 2 ^e année d'évolution.
24	B... Solange .	9 ans	4	Pott dorso-lombaire évolutif, abcès avec B.K.
25	B... Paulette .	8 ans	6	Coxalgie 2 ^e année, abcès avec B.K.
26	K... Genta .	7 ans	8	Pott D ₁₂ -L ₁ , 2 ^e année.
27	T... Colette .	4 ans	7	Pott L ₂ -L ₄ , 2 ^e année, abcès iliaque avec B.K.
28	T... Pierre .	7 ans	8	Coxalgie en pleine évolution.
29	F... Jacques .	5 ans	14	Pott cervical et dorsal supérieur évolutif.
30	P... Pierre .	6 ans	9	Pott dorsal grave étendu à 10 vertèbres.

TABLEAU II (suite)

N°	NOMS	AGE	I. O.	DIAGNOSTIC
31	A... Roger	11 ans	13	Coxalgie à forme hypertrophique.
32	O... Agop.	5 ans	15	T. B. tibio-tarsienne, 1 ^{re} année, abcès.
33	B... André	3 ans	9	T.B. tibio-tarsienne 1 ^{re} année, abcès fistulisé.
34	B... Andrée	4 ans	15	Pott L,-L., 1 ^{re} année d'évolution.
35	M... Irène.	5 ans	11	Coxalgie au début.
36	L... Fernand ..	13 ans	4	Tumeur blanche du genou, 2 ^e année, d'évolution.
37	A... André	10 ans	4	Ostéite juxta du col fémoral en pleine évolution.
38	R... Raymond .	7 ans	10	Pott D,-D ₈ avec paraplégie, abcès médiastinal B.K.
39	D... Jacqueline.	7 ans	5	Tumeur blanche du genou en pleine évolution.
40	R... Lucien ...	12 ans	15	Pott dorsal étendu, paraplégie.
41	T... René	8 ans	4	Pott dorsal en évolution.
42	Q... Pierre	10 ans	14	Lésions tub. multiples : Pott, spina, adénite.
43	F... René	10 ans	4	Pott dorso-lombaire évolutif.
44	D... Raymond .	12 ans	12	Tumeur blanche du genou en évolution.
45	L... Marcelle ..	9 ans	2	Tumeur blanche du genou, 2 ^e année.
46	M... René	7 ans	6	Coxalgie évolutive, état général médiocre.
47	B... Gérard ...	8 ans	8	T.B. du genou évolutive, abcès, état gén. moyen.
48	F... Jean.	11 ans	10	Coxalgie en pleine évolution.
49	C... Roger	8 ans	3	Adénite inguinale tuberculeuse, fistulisée.
50	F... Henri	13 ans	1	Coxalgie évolutive avec abcès.
51	S... Robert....	10 ans	4	Tumeur blanche du genou, 1 ^{re} année.
52	P... Jean.	11 ans	11	Tumeur blanche du genou, 2 ^e année.
53	H... Huguette .	3 ans	12	Tumeur blanche du genou en pleine évolution.
54	B... Louise....	10 ans	10	Coxalgie évolutive, 2 ^e année.
55	L... Marie	7 ans	13	Coxalgie en pleine évolution.
56	V... Yvette ...	7 ans	8	Pott D ₉ -D ₁₀ évolutif, abcès.
57	B... Jacques ..	8 ans	4	Pott dorso-lombaire en pleine évolution.
58	B... Armand ..	3 ans	3	Tumeur blanche du genou, évolutive.
59	E... Jeanne....	3 ans	12	Tumeur blanche du coude en pleine évolution.
60	E... Jean.	9 ans	6	T.B. sous-astragaliennne en pleine évolution.
61	R... Louis	12 ans	2	Ganglions de la face, B.K.
62	A... Kalfa	6 ans	8	Pott cervical en pleine évolution.
63	D... Lucienne .	7 ans	4	Coxalgie au début.
64	T... Pierre	7 ans	8	Coxalgie en pleine évolution.
65	F... Paule	11 ans	11	Tumeur blanche du genou, 1 ^{re} année d'évolution.
66	M... Jacqueline.	7 ans	7	Coxalgie en pleine évolution.
67	D... Raymonde	10 ans	10	Coxalgie évolutive, 1 ^{re} année.
68	V... Raymonde	6 ans	14	Poignet en évolution.

TABLEAU III

LESIONS EN ACTIVITE AVEC INDICE OPTIQUE COMPRIS ENTRE 15 et 30

N°	NOMS	AGE	I O.	DIAGNOSTIC
1	P... Monique ..	7 ans	21	Pott dorsal, paraplégie, abcès médiastinal avec B.K.
2	L... Raymond.	5 ans	23	Pott D ₁₁ -L ₁ , gros abcès iliaque avec B.K.
3	P... Fernande .	13 ans	16	Pott lombaire cicatrisé. Nouveau foyer L ₅ -S, abcès.
4	D... Gaston....	15 ans	17	Coxalgie en pleine évolution.
5	P... Fermaine .	13 ans	23	Tumeur blanche du genou en évolution.
6	S... Marcel ...	7 ans	19	Coxalgie, 1 ^{re} année d'évolution.
7	G... André ...	10 ans	23	Pott D ₉ à D ₁₁ , 2 ^e année, abcès.
8	L... René	8 ans	16	T.B. du genou, 1 ^{re} année d'évolution.
9	B... Jean.....	12 ans	18	T.B. tibio-tarsienne en évolution, abcès.
10	B... René	9 ans	19	Pott D ₁₀ -D ₁₁ , abcès.
11	D... Claude ...	7 ans	16	Coxalgie évolutive, abcès.
12	F... Jacques ..	10 ans	25	Pott D ₈ à D ₁₀ , paraplégie, abcès médiastinal avec B.K.
13	G... Renée ...	8 ans	17	T.B. du genou, 2 ^e année, abcès.
14	M... Jeanne....	5 ans	22	Spina du 1 ^{er} méta. avec arthrite méta-phal. fistulisée.
15	M... Marcel ...	7 ans	19	Pott cervico-dorsal en évolution, mauvais ét. gén.
16	S... Edmond ..	13 ans	24	Tumeur blanche du genou en pleine évolution.
17	M... Odette ...	9 ans	16	Pott dorsal, 4 ^e année, envore évolutif.
18	L... Guy.....	10 ans	19	Pott dorsal avec gros décollement para-vertébral.
19	C... Jean.....	12 ans	19	Rechute de coxalgie, poussée évolutive.
20	P... Paul	8 ans	28	Coxalgie, 2 ^e année d'évolution.
21	M... Jean.....	7 ans	26	Pott lombaire, 2 ^e année d'évolution.
22	N... Raymond.	8 ans	25	T.B. tibio-tarsienne, abcès.

Conclusion sur la valeur diagnostique de la réaction de Vernes-résorcine :

Ces recherches faites, répétons-le dans des conditions absolument théoriques, nous montrent que :

Sur 120 malades atteints de lésions de tuberculose externe confirmée et évolutive :

30 fois les indices étaient supérieurs à 30, soit une proportion de 25 % seulement de réactions positives.

68 fois les indices étaient inférieurs à 15, soit 57 % de résultats négatifs.

Dans 22 cas, soit 18 %, les indices étaient compris entre 15 et 30 n'apportant donc aucun élément de certitude en faveur du diagnostic.

En résumé, devant une telle proportion de résultats négatifs et douteux, il est difficile de donner une valeur diagnostique à la réaction de Vernes-résorcine.

Cependant, dans le diagnostic étiologique d'une lésion ostéo-articulaire, toutes les causes d'erreurs signalées éliminées, une série d'indices constamment élevés apportera une forte présomption en faveur de la tuberculose. C'est qu'en effet, un indice optique bas, et nous voyons qu'il en est un grand nombre dans les ostéo-arthrites tuberculeuses avérées, n'infirmes pas l'étiologie tuberculeuse mais un indice optique élevé est un élément sérieux en faveur de celle-ci.

LA REACTION DE VERNES-RESORCINE DANS LES AFFECTIONS OSTEO-ARTICULAIRES NON TUBERCULEUSES

Tout en restant dans le domaine des affections ostéo-articulaires de l'enfant, nous apporterons quelques résultats de recherches pratiquées dans des lésions non tuberculeuses.

Ces résultats auraient eu de l'intérêt, s'ils avaient permis d'apporter un élément de diagnostic ou une présomption dans les cas assez nombreux de lésions ostéo-articulaires non tuberculeuses : ostéomyélite, ostéochondrite et même dystrophies osseuses où un diagnostic parfois difficile se pose avec les ostéo-arthrites tuberculeuses.

Nous avons apporté à ces recherches la même méthode, nous avons éliminé par tous les moyens cliniques, radiologiques et de laboratoire, tout soupçon de tuberculose. C'est en réalité souvent très difficile, c'est pourquoi nos observations sur ce sujet sont peu nombreuses.

Nous avons pratiqué chez nos malades, généralement de mois en mois des réactions de floculation plus ou moins nombreuses selon l'intérêt qu'ils nous semblaient présenter.

Nous avons réuni ces résultats dans les tableaux suivants :

Nous voyons ici qu'il est possible à quelques variations inexpliquées près, d'établir deux groupes de malades :

les uns à indice optique élevé et qui reste généralement élevé;

les autres à indice optique au-dessous de 30.

Nous ne pouvons fournir aucune explication de ce fait, aucune justification. Nos malades étaient tous d'anciens ostéo-myélitiques envoyés à Berck par les services hospitaliers de Paris; tous suppuraient plus ou moins, mais la phase aiguë de l'infection était depuis longtemps terminée; il s'agissait presque toujours de formes graves d'ostéomyélite chronique.

Chez ces malades, nous avons éliminé dans la mesure du possible, par les moyens cliniques et de laboratoire, tout soupçon de tuberculose et recherché le microbe causal. Nous avons pratiqué des réactions de flocculation lorsqu'ils étaient apyrétiques depuis plusieurs jours, c'est-à-dire en dehors de toute poussée de rétention.

Les résultats obtenus nous ont conduits à nous poser certaines questions :

Quelle est la cause des indices optiques élevés que l'on trouve d'ailleurs aussi souvent que les indices optiques au-dessous de 30? Est-elle liée au microbe en cause? à l'abondance de la suppuration? à des rétentions apyrétiques? à des résorptions au niveau du foyer? à des troubles de l'état général, en particulier à une amylose concomitante, car nous retrouvons ces indices optiques élevés dans les ostéo-arthrites tubercu-

leuses multi-fistulisées chez des malades épuisés de suppuration? à la présence d'os mort, de séquestre? à la profondeur de l'infection périostique ou médullaire? à l'étendue et à la multiplicité des foyers d'ostéomyélite? En raison du peu de malades que nous avons suivis, des discordances fréquentes que nous avons rencontrées, nous n'avons pu répondre à aucune de ces questions.

D'ailleurs, l'essentiel était de conclure à la valeur de la réaction comme moyen de différencier l'ostéomyélite de certaines formes de tuberculoses osseuses fistulisées. Il nous semble que là la réaction de Vernes est sans utilité pratique.

TABLEAU V

REACTION DE VERNES
DANS LES DYSTROPHIES OSSEUSES

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Indices Optiques
1	S... Joseph ...	4 ans	Coxa vara, cuti —	20, 6, 10, 5, 6, 5.
2	L... Simone ..	7 ans	Ostéochondrite de la hanche.....	19, 7, 9, 4, 6.
3	B... Mireille ...	6 ans	Ostéochondrite de la hanche, cuti —..	12, 6, 6, 8, 8.
4	L... Jean.....	7 ans	Ostéochondrite de la hanche, cuti —..	2, 10, 2, 21, 21.
5	H... Micheline —	6 ans	Coxa vara, cuti —	3, 14, 14, 7.
6	S... Sylvere ...	8 ans	Rachitisme, cuti —	8, 13, 8, 18.
7	B... Robert....	4 ans	Ostéochondrite de la hanche, cuti — .	7, 9, 17.
8	L... Henri	4 ans	Rachitisme, cuti —	12, 8, 14.
9	O... Blanche ..	6 ans	Luxation congénitale, cuti —	18, 17, 11.
10	E... Robert....	6 ans	Rachitisme, cuti —	1, 15, 5, 5, 8.
11	M... Pierre ...	9 ans	Ostéochondrite, cuti —	9, 5, 1, 8, 11.
12	S... Jean.....	3 ans	Rachitisme, cuti —	7, 3, 15.

Nous voyons nettement dans ce tableau que l'indice optique au cours des dystrophies osseuses certainement non tuberculeuses ne s'élève jamais dans la zone tuberculeuse; notons pourtant que chez un même malade les variations de l'indice optique peuvent atteindre ou dépasser 15.

LA REACTION DE VERNES-RESORCINE DANS LE PRONOSTIC DES TUBERCULOSES OSTEO-ARTICULAIRES

Vernes et ses collaborateurs admettent que l'intensité de la floculation est en rapport avec le degré de l'infection tuberculeuse. C'est ainsi que Tillmant considère la réaction de Vernes-résorcine comme le « thermomètre de l'infection tuberculeuse. »

La courbe construite avec les indices qui mesurent la gravité contemporaine de la maladie, traduirait fidèlement l'évolution et permettrait même de la prévoir. C'est ainsi qu'une ascension de la courbe ferait craindre une aggravation, une descente annoncerait une amélioration.

Au point de vue indication opératoire ce serait, dit Clavelin : « le meilleur élément d'appréciation du degré d'activité de la bacillémie » et l'on sait l'importance que les chirurgiens attachent à ne jamais intervenir en période de bacillémie.

La longueur de l'évolution des tuberculoses ostéo-articulaires, la fréquence des poussées survenant après une période d'amélioration font concevoir l'intérêt que présenterait une réaction de laboratoire qui permettrait de prévoir le sens dans lequel évoluera une lésion, d'apprécier l'efficacité d'un traitement ou la stabilité d'une guérison.

Dans la plupart des cas, les signes cliniques, les radiographies en série indiquent d'une façon précise l'état actuel de la lésion, mais on voit des poussées, de nouvelles localisations apparaître sournoisement sans que rien ne les ait fait prévoir, ni une élévation de la courbe de température, ni aucun trouble de l'état général.

Il est quelquefois difficile d'affirmer qu'une lésion est bien éteinte et il est arrivé au cours d'une intervention sur une articulation froide et indolore de découvrir un abcès insoupçonné.

En matière de tuberculose ostéo-articulaire l'efficacité d'un traitement médical ou chirurgical ne peut être apprécié qu'à longue échéance.

Quel appoint la réaction de Vernes-résorcine peut-elle apporter dans ces cas où la clinique est insuffisante pour porter un pronostic immédiat?

Il est des tuberculoses ostéo-articulaires qui guérissent complètement, il en est d'autres qui se réveillent en un temps plus ou moins éloigné, pourtant dans l'un et l'autre cas la clinique et la radio affirmaient la guérison.

Peut-on espérer de la réaction de Vernes une présomption du pronostic éloigné?

C'est pour répondre à ces deux questions que nous avons entrepris la deuxième partie de ce travail.

Nous avons déjà exposé la méthode employée : pratiquer de mois en mois chez nos malades des réactions de Vernes-résorcine et comparer les indices obtenus aux faits cliniques et radiologiques observés.

Nous avons dans les tableaux VI et VII, consigné les observations de malades présentant des lésions de tuberculose ostéo-articulaire évolutives et non infectées secondairement.

Sur 118 courbes sérologiques que nous avons retenues, 28 seulement suivent approximativement l'observation clinique, soit 25 % des cas.

L'étude de ces observations (tableau VI) montre que des indices optiques élevés accompagnent une évolution active; mais des variations de l'indice optique peut-on tirer un élément de pronostic?

L'extension d'une lésion (obs. 3, 8), l'apparition d'un abcès (obs. 14, 28), est suivie parallèlement d'une élévation de l'indice optique; une amélioration de l'état local et plus encore de l'état général (obs. 5, 10) entraîne une descente de la courbe sérologique.

La fistulisation d'un abcès est traduite passagèrement de façon variable, par une élévation de l'indice (obs. 7), ou un abaissement (obs. 11).

Il est à noter qu'une complication pulmonaire (obs. 21, 22, 23) s'accompagne d'une ascension rapide de la courbe.

Mais tous ces faits cliniques sont antérieurs aux variations de l'indice optique. Or, ce que nous demandons à une courbe sérologique, c'est justement un élément de prévision du sens dans lequel se fera une évolution, car il semble inutile de confirmer par une réaction de laboratoire des faits cliniques évidents.

Dans un seul cas (obs. 28), l'élévation de l'indice optique a indiqué une aggravation devenue évidente

deux mois plus tard. Il s'agissait d'un enfant en très bon état général porteur d'une tumeur blanche du genou, opéré par arthrodèse alors que son indice optique était bas $I.O = 3$. Les suites opératoires furent bonnes, aucun trouble de l'état général dans les deux mois suivants, mais élévation de l'indice optique 28,30. A la sortie du plâtre on découvre un abcès.

D'autre part, cette observation et la suivante (obs. 29: coxalgie opérée par arthrodèse avec $I.O = 10$, au cours de l'intervention on découvre un abcès, dans les mois suivants, $I.O = 35$, 29, 69, 67), montrent qu'on ne saurait sur la foi d'un indice optique bas juger du moment opportun pour pratiquer une intervention et, de ce fait, porter un pronostic opératoire favorable.

Dans le tableau VII, nous avons groupé les observations de malades présentant comme dans le tableau VI des lésions tuberculeuses en activité, mais chez lesquels les courbes sérologiques sont en discordance totale avec les faits cliniques.

Notons tout de suite le nombre élevé de ces observations (69) comparativement à celui du tableau précédent (29).

Il s'agit là de malades pour lesquels aucune discussion possible de diagnostic ou de notion évolutive ne pouvait se poser. Les uns ont présenté durant notre recherche une évolution normale dont la marche cyclique était suivie par les radiographies en série et même par des abcès ponctionnés périodiquement. D'autres ont présenté une aggravation nette marquée par l'ap-

parition d'un abcès, une poussée douloureuse, des destructions rapides. Enfin, dans six cas, est apparue une nouvelle localisation.

Aucun de ces faits n'a été marqué par une variation de la courbe. La réaction de Vernes-résorcine que nous avons déjà reconnue insensible pour le diagnostic dans 75 % des cas, est restée négative durant l'évolution.

Nous avons vu fréquemment des séries d'indices optiques au-dessous de 10 dans des tuberculoses ostéo-articulaires d'aspect clinique grave.

Il est évident que, dans ces cas, la courbe sérologique ne présente aucun intérêt.

D'autre part, il faut remarquer la fréquence des variations passagères et inexpliquées de l'indice optique. Pratiquement, si l'on veut accorder une valeur pronostic à une courbe sérologique, comment discerner ces variations de celles qui devraient traduire un épisode évolutif?

Nous avons mis dans un groupe à part les tuberculoses ostéo-articulaires fistulisées et infectées secondairement.

Les indices optiques chez ces malades sont en général élevés.

Nous avons déjà éliminé ces cas du chapitre diagnostique, car il est évident qu'on ne demandera pas alors à la réaction de Vernes un élément de diagnostic, l'aspect clinique du malade, de sa lésion, la recherche du bacille de Koch donnant des résultats positifs indis-

tables. Peut-être en dehors de la suppuration pourrait-il se poser avec l'ostéomyélite chronique? Mais nous avons vu que celle-ci donne fréquemment des indices optiques élevés.

Au point de vue pronostic, la courbe sérologique apportera-t-elle un élément nouveau à la clinique?

La tuberculose osseuse compliquée d'infection secondaire entraîne un mauvais état général, de fréquentes poussées de température, des troubles de la coagulation sanguine, une amylose souvent. Un examen clinique même superficiel suffit pour affirmer la gravité d'une telle affection.

Des variations de l'indice optique nous n'avons pu déduire aucune prévision d'avenir même immédiat. Ces variations, comme dans le groupe précédent, sont d'ailleurs souvent incohérentes et inexplicables.

Enfin, dans un dernier groupe, nous avons réuni les indices optiques en série des malades présentant des lésions en fin d'évolution: articulation froide et sèche, os en voie de recalcification, contours bordés à la radiographie.

La plupart de ces enfants avaient été traités chirurgicalement par ostéosynthèse ou arthrodèse, mais tous étaient encore soumis à l'immobilisation.

Chez ces malades, nous avons trouvé des séries d'indices optiques bas. Mais que peut-on conclure au point de vue du pronostic éloigné d'une série d'indices optiques bas quand on sait que c'est une éventualité fréquente au cours d'une évolution même grave?

TABEAU VI

**La Réaction de Vernes-résorcine et l'évolution
de la tuberculose ostéo-articulaire**
Séries d'indices optiques concordant avec la clinique

N°	NOMS	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	REMARQUES
1	S... Odette 14 ans	66	79	78		75		V. concorde avec la clinique.
		Pott L ₁ -L ₅ évolutif avec abcès.						
2	B... Germaine 8 ans	27	49	44		57		V. concorde partiellement, 57 est inexpliqué.
		T. B. du genou grave amputée. Abscès ossifluents multiples.			état général très bon depuis juin. Abscès guéris. Pas de signes cliniques évolutifs.			
3	V... Roland 10 ans	9		91		19		V. traduit l'apparition de l'abcès.
		Coxalgie guérie marche.		Apparition d'un abcès qui fistulise rapidement.		Suppuration diminuée		
4	S... Claude 10 ans	53	60	60	37	57	60	Variations inexpliquées.
		Pott dorso-lombaire + tibio-tarsienne fistulisée.						
5	L... Jacques 10 ans	30	34	34	15	14	9	V. concorde avec la clinique.
		Coxalgie 2 ^e année d'évolution			Amélioration de l'état général et local.			
6	L... Maurice 15 ans	45	22	35	54	39	28	Variations inexpliquées.
		Coxalgie ancienne encore évolutive avec abcès.						
7	L... Lucien 15 ans	28	38	47	63	59	85	V. concorde avec la clinique.
		Pott L ₅ -S ₁ , avec abcès iliaque gauche.			Fistulisation		Apparition d'un abcès iliaque droit	
8	J... François 3 ans	3		30	90	70	66	V. n'a pas précédé la clinique, mais l'a suivie.
		Ostéite juxta-articulaire du col fémoral.			Envahissement de l'articulation, coxalgie grave			
9	L... Mireille 8 ans	39	47		40		41	V. parallèle à la clinique.
		Pott lombo-sacré 2 ^e année d'évolution.						

TABLEAU VI (suite)

N°	NOMS	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	REMARQUES
10	L... George 8 ans	53 48 26						V. suit l'état général mais pas l'état local.
		Coxalgie 1 ^{re} année, abcès en formation.						
11	B... François 11 ans	65	62	57	58	37		V. suit l'état général.
		Coxalgie grave 2 ^e année, abcès à reproduction rapide.					Fistulisation	
12	B... Aldo 14 ans	13	36	22	42	49	32	V. en partie concordant, variations inexplicées.
		Coxalgie en évolution 3 ^e année.						
13	B... André 14 ans	45	27	49	102	53	20	Variations inexplicées.
		Lésions tuberculeuses multiples : coude, maxillaire, spina.						
14	N... René 8 ans	7	5	4	8	15	74 Appar d'un abcès.	V. parallèle à la clinique.
		Pott lombaire en voie de guérison.						
15	M... Maurice 8 ans	35	28	10	13	13		V. parallèle à la clinique.
		Abcès coxalgique en voie de disparition.		Coxalgie en fin d'évolution.				
16	P... Jeanne 13 ans	70		50	60	15		V. en partie concordant, 15 inexplicé.
		Pott lombo-sacré en évolution avec abcès.						
17	A... Marthe 12 ans	78	78	87	35	13		V. parallèle à la clinique.
		Double foyer pottique et T. B. tibio-tarsienne en évolution.				Grosse amélioration de l'état général et local		
18	L... Jeanne 14 ans	39	52	68	53	12		12 inexplicé.
		T. B. du genou en pleine évolution.						
19	D... Denise 14 ans	54	90	83	119	84	88	V. a traduit l'impregnation bacillaire.
		Genou douloureux, peu de signes cliniques au début. En avril ponction et inoculation = B. K. Méningite en août.						

TABLEAU VI (suite)

N°	NOMS	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	REMARQUES	
20	M... Albert 10 ans	12	21	Pott en voie de cicatrisation.		51	48 49	V. concordant avec l'évolution d'une localisation viscérale.	
21	M... Jean 10 ans	Pott en évolution avec abcès.			73 92	115 Complication pulmonaire.		V. a traduit l'imprégnation bacillaire.	
22	D... Lucienne	7	12	21	T. B. tibio-tarsienne guérie, astragalectomie.		50 Pleurésie B. K.	V. montré une complication pleurale.	
23	D... Jacqueline 14 ans	105	85	Pott 2 ^e année fistulisé. Complication pulmonaire, quitte le service. Décès en juillet.				V. concordant avec la clinique.	
24	M... Jules 14 ans	68 Forme grave de T. B. du genou avec signes pulmonaires de granulie froide.			44-96 Amputation	16 Grosse amélioration de l'état général et des signes pulmonaires.		V. suit la clinique.	
25	G... Gisèle 8 ans	25	12	32	43	35	14	V. partiellement concordant, variations inexplicables.	
26	D... Jacqueline 6 ans	30	55	56	33	31	50	V. concordant avec la clinique.	
27	O... Jeanne 14 ans	30	38	35	Coxalgie en pleine évolution.		15 11 Arthrodèse Bon résultat.	V. concordant pendant les 3 premiers mois, actuellement trop bas	
28	K... André 10 ans	17	3	T. B. du genou en évolution. Bon état gén.		28 Arthrodèse.	30 Bon état général. Rien à signaler.	34 Abs- B. K.	La montée du Vernes a précédé la clinique.
29	F... Jean 14 ans	10	35	29	Coxalgie. Arthrodèse en mars avec V = 10		69 67	V = 10 du début inexplicé.	

TABLEAU VII

La Réaction de Vernes-Résorcine et l'évolution de la tuberculose
ostéo-articulaire.

Séries d'indices optiques discordants avec la clinique.

GROUPE I

*Observations de malades présentant des lésions en activité chez lesquels la réaction
de Vernes-résorcine n'a pas indiqué la tuberculose pendant toute la durée
de notre recherche.*

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
1	M... José	7 ans	Coxalgie grave évolution 2 ^e année.	14	9	2	11	7	.
2	A... Michel	5 ans	Pott dorso-lombaire évolutif 1 ^{re} année.	2	5	8	7	7	.
3	S... Vladimir	8 ans	Coxalgie évolutive 2 ^e année.	13	10	2	6	15	.
4	T... Robert	7 ans	Pott dorso-lombaire en évolution.	13	.	4	8	7	.
5	G... Pierre	6 ans	Coxalgie 2 ^e année évoluant sans abcès.	11	4	7	.	8	9
6	R... Daniel	5 ans	Pott cervical. Aggravation des lésions.	14	9	3	10	13	.
7	B... Victor	13 ans	T. B. du genou évolutive.	6	9	.	5	9	.
8	D... Gaston	15 ans	Coxalgie en pleine évolution.	17	11	.	10	.	14
9	C... Marcel	15 ans	Pott-grave L ₅ S ₁ ancien encore évolutif.	8	9	13	.	10	.
10	G... Fernand	12 ans	Pott lombaire en évolution.	10	.	15	.	16	.
11	S... Albert	12 ans	Pott de l'enfance. Poussée douloureuse, aggravation des lésions.	.	9	.	16	.	8
12	M... Odette	9 ans	Pott D ₁₂ -D ₁₃ 4 ^e année encore évolutif.	16	10	6	9	.	17
13	L... Renée	11 ans	Pott dorsal avec gros décollement paravertébral.	10	9	5	7	.	9
14	N... Jacques	7 ans	T. B. du genou guérie. Poussée évolutive depuis juillet.	8	.	.	.	.	15
15	G... Roger	6 ans	Poignet guéri. Coxalgie au début.	18	8	7	9	.	3
16	B... Roger	14 ans	Coxalgie évolutive 2 ^e année. Abcès B. K.	4	.	12	12	8	.
17	F... Jacques	5 ans	Pott cervico-dorsal en évolution.	14	10	11	12	10	.
18	L... René	8 ans	T. B. du genou 1 ^{re} année.	16	6	4	13	17	.
19	M... Marie	5 ans	Pott L ₄ -L ₅ évolutif 2 ^e année.	.	10	.	14	.	11
20	M... Jacqueline	6 ans	Coxalgie en pleine évolution.	7	5	16	6	9	.
21	G... Solange	10 ans	T. B. du genou en pleine évolution.	9	8	10	6	4	.
22	C... Jacqueline	8 ans	Coxalgie 2 ^e année d'évolution.	14	20	.	8	6	.
23	B... Solange	9 ans	Pott dorso-lombaire ancien encore évolutif abcès.	4	.	.	.	16	5
24	K... Genta	7 ans	Pott D ₁₁ -L ₁ évolutif 2 ^e année.	8	.	23	.	17	.
25	S... Marie	7 ans	Coxalgie évolutive 1 ^{re} année.	19	3	12	.	9	.
26	R... Lucien	9 ans	T. B. du genou en évolution.	14	.	2	6	14	.
27	G... André	10 ans	Pott dorsal 2 ^e année, abcès.	23	3	.	14	.	6

TABLEAU VII (suite)

GROUPE I (suite)

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
28	P... Jean	11 ans	T. B. du genou évolutive 2 ^e année.	11	7	2	9	13	.
29	P... François	5 ans	Coxalgie au début.....	8	6	.	9	19	10
30	H... Hugnette	3 ans	T. B. du genou en pleine évolution.	.	.	12	.	4	6
31	B... Louise	10 ans	Coxalgie évolutive 2 ^e année	10	4	4	19	6	.
32	L... Gilberte	7 ans	Ostéite juxta-gonale guérie. Pott dorsal évolutif	16	11	5	3	5	.
33	R... Raymond	7 ans	Pott dorsal évolutif, paraplégie, abcès médiastinal B. K.	10	2	.	17	9	9
34	D... Jacques	7 ans	T. B. du genou évolutive	5	.	9	.	4	3
35	L... Guy	10 ans	Pott dorsal évolutif, gros décollement.....	19	21	20	10	7	.
36	R... Lucien	12 ans	Pott dorsal ancien encore évolutif, poussée, paraplégie transitoire..	23	15	19	11	15	.
37	F... René	10 ans	Pott dorso-lombaire ancien, encore évolutif	17	4	7	.	10	25
38	D... Raymond	12 ans	T. B. du genou évolutive.	12	.	5	4	8	.
39	L... Marcel	9 ans	T. B. du genou, 2 ^e année d'évolution.....	14	2	.	12	8	10
40	L... Pierre	12 ans	T. B. tib-tar. cicatrisée. Pott ancien signes radiologiques évolutifs...	6	4	3	6	13	19
41	M... René	7 ans	Coxalgie évolutive avec état général médiocre	.	6	.	5	19	10
42	B... Gérard	8 ans	T. B. du genou évolutive, abcès	8	9	11	10	8	.
43	C... Roger	8 ans	Adénite inguinale fistulisée, B. K.	3	23	9	14	10	11
44	F... Henri	13 ans	Coxalgie évolutive, abcès	1	.	5	5	13	12
45	S... Robert	10 ans	T. B. du genou, 1 ^{re} année d'évolution	4	9	1	10	11	.
46	V... Yvette	7 ans	Pott dorsal évolutif avec abcès....	22	8	8	11	6	17
47	G... Solange	7 ans	Pott dorsal inférieur en pleine évolution	8	10	8	.	4	3
48	C... Germaine	7 ans	Pott dorsal inférieur en évolution, abcès	.	6	6	2	11	.
49	D... Hugnette	5 ans	Pott dorso-lombaire en pleine évolution	11	7	11	25	13	15
50	N... Jeanne	7 ans	Pott cervico-dorsal, 2 ^e année d'évolution	10	8	5	3	7	.
51	G... Hélène	4 ans	Coxalgie en pleine évolution, état général moyen	21	3	5	8	.	2
52	J... Yvette	4 ans	Pott dorsal évolutif au début, bon état général	7	.	3	2	6	1
53	C... Jacqueline	8 ans	Coxalgie évolutive 2 ^e année	14	20	8	.	6	.
54	M... Pierre	14 ans	Pott dorsal supérieur ancien encore évolutif	23	8	25	11	14	.
55	P... Sylviane	4 ans	T. B. du genou en pleine évolution, mauvais état général	12	10	15	20	10	.
56	G... René	6 ans	Pott dorso-lombaire évolutif avec abcès	7	.	11	5	8	.
57	G... Claude	5 ans	Coxalgie évolutive 1 ^{re} année d'évolution	.	7	.	9	11	.
58	L... Fernande	13 ans	T. B. du genou évolutive, 2 ^e année.	4	.	3	.	9	.
59	E... Alba	5 ans	Tibio-tarsienne guérie. Ostéite calcaneum gauche évolutive	17	6	7	6	8	.
60	L... Jeannine	9 ans	T. B. du genou 1 ^{re} année. Abcès B. K.	3	12	.	17	14	9

TABLEAU VII (suite)
GROUPE II

*Observations de malades chez lesquels la réaction de Vernes
n'a pas indiqué une nouvelle localisation.*

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
61	P... Monique	8 ans	Pott dorsal, abcès médiastinal, ponctionné B.K., par aplégie. Depuis juillet aggravation de tous les signes et apparition d'une T. B. du genou à évolution rapide, ponction B. K. . .	21	23	33	28	13	9
62	P... Fernande	10 ans	Pott lombaire guéri, marchant. En mai apparition d'un abcès lombaire B. K. en rapport avec un nouveau foyer lombosacré	.	.	16	6	5	5
63	J... Jean	10 ans	Pott en voie de guérison. En avril apparition d'une épидидymite double qui fistulise rapidement, B. K. En juillet abcès de la fosse iliaque marquant une reprise du foyer pottique	3	5	11	15	7	14
64	A... Simone	8 ans	Coxalgie peu évolutive. En juillet apparition d'un foyer pottique dorsal avec abcès médiastinal B. K.	19	12	6	5	9	10
65	F... Christian	8 ans	Ostéite du pubis guérie. En mai début de coxalgie. En août coxalgie en pleine évolution.	15	1	2	2	.	10
66	P... Maurice	13 ans	Ostéite de l'ischion. En mai réaction articulaire de la hanche. Coxalgie confirmée depuis juillet	34	.	70	10	15	10

TABLEAU VII (suite)

GROUPE III

Observations de malades atteints de lésions ostéo-articulaires chez lesquels la réaction de Vernes-résorcine a montré des variations inexpliquées.

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
67	B... Paulette	8 ans	Coxalgie évolutive 3 ^e année, abcès B. K.	6	26	.	45	.	12
68	T... Colette	4 ans	Pott L ₂ -L ₄ , 2 ^e année, abcès iliaque à reproduction rapide	7	17	11	80	15	.
69	M... Lucienne	14 ans	Pott L ₂ -L ₃ , abcès iliaque B. K., mauvais état général	8	.	62	44	19	.
70	L... Marie	7 ans	Coxalgie en pleine évolution ...	13	21	.	15	30	8
71	F... Paule	11 ans	T. B. du genou 1 ^{re} année d'évolution	.	.	11	25	25	18
72	B... René	9 ans	Pott dorsal inférieur, abcès à reproduction rapide	19	17	22	27	16	20
73	P... Pierre	6 ans	Pott dorsal grave étendu à 10 vertèbres, gros décollement...	9	29	4	4	5	18
74	K... Yvonne	9 ans	T. B. tibio-tarsienne évolutive, abcès B. K.	21	30	55	21	6	8
75	D... Raymonde	10 ans	Coxalgie évolutive 1 ^{re} année ...	10	21	22	.	28	14
76	P... Louis	4 ans	Pott lombo-sacré, abcès à reproduction rapide	70	.	15	.	2	12
77	K... Jean	4 ans	T. B. du genou 2 ^e année d'évolution	36	4	7	16	42	6
78	G... Angelo	14 ans	Pott lombaire en évolution. En juin abcès B. K.	8	23	15	51	.	7
79	H... Blanche	9 ans	Pott dorsal évolutif avec abcès prévertébral	21	2	21	32	16	14
80	D... Yvette	10 ans	T. B. tib.-tars. avec abcès qui fistulise en août	.	.	37	.	78	15
81	D... Rose	3 ans	Pott lombaire en évolution avec abcès	70	8	4	6	2	.
82	D... Denise	8 ans	T. B. genou, Pott ancien. En juin poussée au niveau du genou..	22	35	47	11	31	18
83	C... Jean	9 ans	Rechute de coxalgie avec abcès qui fistulise en juillet	19	11	.	16	35	.
84	M... Marcelle	7 ans	Pott dorsal av. abcès médiastinal et paraplégie. En juin apparition d'un abcès dorsal qui fistulise	4	10	7	31	45	9-6
85	M... Andrée	14 ans	Pott dorsal avec abcès médiastinal et paraplégie. En juin costotransversectomie, fistulisat..	85	18	29	102	.	104
86	D... Claude	9 ans	Coxalgie peu évolutive. Arthrodèse en avril. Au cours de l'intervention on découvre un abcès qui fistulise	13	16	27	9	14	5
87	C... Henri	15 ans	T. B. tibio-tarsienne en évolution. Abcès	10	25	27	14	25	10
88	B... Jean	12 ans	T. B. tibio-tarsienne évolutive, 2 ^e année. Abcès	18	10	18	20	39	19
89	T... Suzanne	13 ans	T. B. tibio-tarsienne. Abcès en voie de résorption	7	35	21	13	20	.

TABLEAU VIII

La Réaction de Vernes-Resorcine dans les Tuberculoses
ostéo-articulaires infectées secondairement.

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	A. ril	Mai	Jun	Juillet	Août
1	M... Eugène	13 ans	Coxalgie anc. récidivée. Fistulisation grave. Et. gén. moyen.	53	83	91	51	90	47
2	G... Michel	9 ans	Pott dorsal 4 ^e année. Suppuration abondante. Amylose. Mauvais état général.....	75	102	92	93	70	80
3	D... Charles	7 ans	Pott lombaire. Abscès et fistules multiples infectés. Mauvais état général.....	.	.	70	85	96	.
4	K... René	5 ans	Coxalgie grave infectée, résection de drainage. Mauvais état général.....	.	115	.	61	83	120
5	D... Georges	11 ans	Pott dorso-lombaire 5 ^e année. Abscès fistulisés et infectés. Mauvais état général.....	66	88	82	62	77	63
6	P... Salomon	6 ans	Localisations multiples fistulisées: coude, maxillaire, spina. Mauvais état général.....	84	90	112	92	90	105
7	G... Jean	5 ans	T. B. genou. Pott cervico-dorsal abscess médiasatinal infecté. Mauvais état général.....	100	75	88	90	59	73
8	G... Michel	13 ans	Pott lombo-sacré, abscess iliaque fistulisé. En juillet abscess lombaire.....	60	63	82	64	45	41
9	J... David	15 ans	Localisations multiples fistulisées, cachexie amyloïde. Décès en août.....	114	127	145	120	113	.

TABLEAU VIII (suite)

N.	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
10	S... Maurice	15 ans	Pott lombaire grave, fistule ^s multiples infectées. Très mauvais état général	87	74	66	42	.	70
11	P... Colette	9 ans	Pott dorso-lombaire fistulisé. Etat général moyen	45	70	63	15	8	46
12	R... Jeanne	14 ans	Sacro-iliaque fistulisée. Suppuration grave. Amylose rénale.	12	24	30	43	32	45
13	S... Claude	12 ans	Pott dorso-lombaire évolutif. T. B. tib.-tars. fistulisée. Mauvais état général	52	60	60	37	57	60
14	G... Vittorio	10 ans	Pott lombaire 4 ^e année multifistuleux. T. B. tib.-tar. fistulisée. Mauvais état général..	52	62	94	88	90	105
15	M... Fernand	13 ans	Pott dorso - lombaire. Abscès iliaque fistulisé. Mauvais état général	43	41	48	30	50	.
16	S... Salomon	11 ans	Coxalgie 5 ^e année multifistuleuse. Bon état général	68	31	27	60	44	.
17	L... Louis	15 ans	Pott dorso-lombaire avec abcès fistulisé. Mauvais état gén..	80	.	70	75	.	40
18	J... Simone	13 ans	Pott dorso-lombaire ancien fistulisé. Etat général moyen..	51	33	22	8	42	35
19	V... Lucie	11 ans	Pott lombaire ancien fistulisé. Amylose. Mauvais état gén.	94	94	89	127	75	.
20	S... Marcelle	7 ans	Coxalgie 3 ^e année, plusieurs fistules infectées. Et. gén. moy.	20	23	50	27	32	.
21	D... Anna	11 ans	Pott dorso-lombaire fistulisé. Gommès bacillaires multiples.	38	37	45	58	40	41
22	L... Léontine	15 ans	Coxalgie grave, suppuration abondante. Et. gén. médioc.	58	75	57	62	80	24
23	L... Mauricette	4 ans	Coxalgie grave 2 ^e année, résection de drainage. Mauvais état général	47	43	53	35	34	27
24	P... Juliette	12 ans	Pott lombaire suppurant abondamment. Et. gén. médioc..	58	55	60	41	54	45
25	P... Andrée	14 ans	Pott dorsal 10 ^e année, suppuration abondante, cachexie amyloïde	50	62	94	85	83	56
26	T... Yvonne	14 ans	Pott dorsal 3 ^e année avec abcès médiastinal infecté et fistulisé.....	53	60	77	122	142	130
27	B... Roger	14 ans	Pott cervico-dorsal suppurant abondamment, amylose. Etat général précaire.....	51	33	18	16	15	12
28	N... Charles	10 ans	Coxalgie 4 ^e année fistulisée. Mauvais état général	7	8	15	10	11	20

TABLEAU IX

La Réaction de Vernes-résorcine dans les tuberculoses
ostéo-articulaires en fin d'évolution.

N	NOM	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
1									
2	B... André	5 ans	Pott lombaire en voie de guérison...	3	5	7	6	4	
3	L... Armand	5 ans	Pott lombaire	—	—	5	22	10	
4	G... Jean	10 ans	Pott lombaire greffé	—	7	5	4	9	30
5	S... Maurice	7 ans	Pott lombaire greffé	—	5	—	13	8	15
6	L... Georges	12 ans	Pott lombaire greffé	—	—	—	10	13	11
7	N... Odette	4 ans	Pott lombo-sacré	—	—	7	6	8	7
8	G... Ginette	6 ans	Pott lombaire	—	8	5	6	6	4
9	D... Hélène	7 ans	Pott dorso-lombaire greffé	—	6	4	2	—	6
10	B... Simone	7 ans	Pott lombaire greffé	—	1	6	3	7	11
11	M... Lucienne	7 ans	Pott dorso-lombaire greffé	—	13	14	8	13	6
12	L... Paulette	4 ans	Pott dorso-lombaire	—	15	12	12	—	12
13	R... Georges	14 ans	Pott dorso-lombaire greffé	—	11	22	28	19	6
14	D... Raymond	10 ans	Pott dorsal supérieur greffé	—	3	6	14	10	—
15	B... Gilbert	11 ans	Pott lombaire greffé	—	8	16	—	8	1
16	A... Maria	7 ans	Pott dorsal	—	7	9	15	—	13
17	F... Henriette	9 ans	Pott dorsal greffé	—	4	1	8	13	9
18	P... Simone	9 ans	Pott dorso-lombaire greffé	—	5	8	9	7	4
19	F... Micheline	10 ans	Pott dorsal greffé	—	13	5	5	7	2
20	P... Marie	4 ans	Pott lombaire	—	13	12	5	5	3
21	T... Simone	9 ans	Pott ancien + T. B. tib.-tars.	—	8	24	9	10	9
22	N... Georges	7 ans	Coxalgie arthrodésée	—	6	7	9	—	6
23	D... François	8 ans	Coxalgie arthrodésée	—	9	8	3	2	—
24	H... Paulette	8 ans	Coxalgie arthrodésée	—	20	6	5	3	11
25	G... André	12 ans	Coxalgie arthrodésée	—	12	2	8	8	2
26	C... Simone	13 ans	Coxalgie arthrodésée	—	5	—	3	—	18
27	V... Geneviève	9 ans	Coxalgie arthrodésée	—	9	—	7	9	11

TABLEAU IX (suite)

N°	NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
27	D... Jean	11 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	8	13	10	13	.	7
28	B... Georgette	6 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	12	11	3	7	9	.
29	M... Henri	11 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	24	15	9	5	2	.
30	B... Aldo	10 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	8	9	6	9	10	.
31	T... Jean	9 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	15	5	11	.	4	.
32	B... Colette	9 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	3	8	9	18	10	.
33	B... Jean	5 ans	Ostéite juxt. art. col fém. — ...	14	6	13	9	7	.
34	A... Marcel	9 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	7	8	8	7	7	.
35	B... Pierre	10 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	13	4	4	12	4	.
36	V... Jeanne	8 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	15	7	15	10	13	.
37	S... Aimé	8 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	16	15	16	12	5	.
38	E... René	7 ans	Coxalgie arthrodésée — ...	11	13	8	10	7	.
39	M... Raymonde	10 ans	Coxalgie double	15	.	26	.	14	34
40	R... Claire	11 ans	Coxalgie double	10	11	.	14	6	.
41	V... Germaine	5 ans	T. B. du genou en fin d'évolution	.	17	9	13	18	.
42	D... Georges	5 ans	T. B. du genou — ...	8	.	8	5	1	.
43	F... Noël	8 ans	T. B. du genou — ...	15	8	6	8	10	.
44	V... Maurice	10 ans	T. B. du genou — ...	16	7	7	10	8	7
45	D... Jeanne	4 ans	T. B. du genou — ...	10	3	6	15	5	.
46	C... Josette	6 ans	T. B. du genou — ...	4	7	6	7	3	.
47	P... Suzanne	8 ans	T. B. du genou — ...	7	16	7	8	6	8
48	P... Eliane	6 ans	T. B. du genou — ...	15	22	.	9	4	.
49	B... Pierre	13 ans	T. B. du genou + tibio-tarsienne en fin d'évolution	.	3	7	.	12	13
50	B... Armand	13 ans	T. B. du genou en voie de guérison ..	4	.	3	.	4	.
51	L... André	8 ans	T. B. du genou — ...	1	.	.	6	9	10
52	W... Jean	7 ans	T. B. du genou — ...	10	10	1	.	6	5
53	L... Yvonne	13 ans	T. B. du genou — ...	10	16	11	6	7	.
54	H... André	10 ans	T. B. du genou — ...	11	6	7	.	5	6
55	Q... Ernestine	7 ans	T. B. du genou — ...	7	2	10	4	2	.
56	B... Roger	6 ans	T. B. tibio-tarsienne, astragalectomie, en voie de guérison.....	7	9	.	2	6	.
57	B... Eugène	14 ans	Lésions multiples osseuses et cutanées cicatrisées.....	5	11	14	13	8	.
58	C... Jacques	11 ans	Ostéite calcanéenne en voie de cicatrisation	4	6	9	5	.	.
59	C... Lucien	10 ans	Ostéite calcanéenne en voie de guérison	11	.	15	15	9	.
60	C... Pierre	5 ans	T. B. tibio-tarsienne en voie de guérison	10	17	14	9	5	.
61	E... André	7 ans	Tibio-tarsienne, genou, spina en voie de guérison	10	10	20	26	17	.
62	F... Maurice	11 ans	Tibio-tarsienne, spinas, gomme cutanées en voie de guérison.....	25	8	10	12	10	.
63	F... Jeanine	3 ans	Ostéites frontale, maxillaire, molaire, en voie de cicatrisation	19	9	.	2	7	1

CONCLUSIONS

De ce travail fait à l'Hôpital Maritime de Berck dans le but d'étudier la valeur pratique de la réaction de Vernes-résorcine dans les tuberculoses ostéo-articulaires de l'enfant, nous déduisons les conclusions suivantes :

1° Elle apporte un élément sérieux en faveur de la nature tuberculeuse d'une lésions ostéo-articulaire lorsque l'indice optique atteint ou dépasse 30; mais cette éventualité n'est observée que dans 25 % des cas.

2° Elle ne permet pas d'infirmier l'étiologie tuberculeuse d'une affection ostéo-articulaire puisque l'indice optique est inférieur à 30 dans 75 % des cas de lésions tuberculeuses évolutives confirmées.

Les courbes sérologiques n'ont pas d'utilité pour suivre ou prévoir l'évolution des tuberculoses externes.

1° à cause des trop nombreuses variations inexplicables qu'elles présentent.

2° de leur discordance trop fréquente avec les faits cliniques.

3° enfin dans les cas, de beaucoup les moins nombreux où il y a même approximativement concordance, les variations des indices optiques suivent les faits cliniques mais ne les précèdent pas.

En pratique la réaction de Vernes-résorcine qui n'ajoute rien dans la grande majorité des cas, pas même une présomption, aux résultats des examens cliniques habituels, ne répond pas aux questions qui se posent concernant le diagnostic, les épisodes évolutifs, la reprise fonctionnelle, la guérison, les possibilités de récidives et les indications opératoires.

En raison de ces faits nous pensons que la pratique systématique de la réaction de Vernes-résorcine ne mérite pas d'être poursuivie dans les centres de traitement des tuberculoses ostéo-articulaires de l'enfant.

Vu : *Le Président de la Thèse,*
BEZANÇON.

Vu : *Le Doyen,*
G. ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BERDO (Mme N.). — Valeur de la réaction à la résorcine de Vernes dans la tuberculose pulmonaire (*revue de la tuberculose* février 1933 n° 2 page 149).
- BERNARD (L.), BONNET (H.) et LAMY (R.). — Réaction de Vernes et tuberculose (*revue de la tuberculose* octobre 1929 p. 623).
- BRETON (A.). — Influence des différentes médications sur les résultats du Vernes pour la tuberculose (*C. R. Soc. Biologie* p. 1. 489 t. XCVII 1927).
- BRETON (A.). — Influence de la digestion sur les résultats de la réaction de Vernes pour la tuberculose (*C. R. Soc. biologie* p. 1492 t. XCVII 1927).
- BRETON (A.). — Influence du vieillissement sur les sérums soumis à la réaction de Vernes à la résorcine (*C. R. soc. biologie* p. 1429 t. XCVIII, 1928).
- BRETON (A.). — De l'évolution des idées dans la sérologie de la tuberculose. La déviation du complément et la réaction de Vernes à la résorcine (*Echo médical du Nord* n° 47 19 nov. 1927).
- BRETON (A.). — Existe-t-il des causes susceptibles en dehors de la tuberculose de faire varier l'indice optique dans la réaction à la résorcine? (*Nord médical*, 15 janvier 1928).
- BRETON (A.). — L'importance des réactions colloïdales dans la sérologie de la syphilis et de la tuberculose. Déviation du complément et réaction de Vernes (*Gazette des hôpitaux Paris* 4 août 1928).

BRETON (A.). — Etude de la réaction de Vernes à la résorcine dans le diagnostic et le pronostic des tuberculoses (*Thèse de Lille* 1928).

BRETON (A.), INGELRANS. — La réaction de Vernes résorcine dans la tuberculose osseuse (*Presse médicale* 22 septembre 1928).

CLAVELIN. — La réaction de floculation de Vernes dans le pronostic des tuberculoses ostéo-articulaires (*Bulletins et mémoires de la Société nationale de chirurgie*, 57, 1653, 26 décembre 1931).

CLAVELIN. — La réaction de Vernes à la résorcine au cours de l'évolution des tuberculoses ostéo-articulaires (*arch. de l'inst. prophylactique* n° 3 juillet-septembre 1933).

COUREAUD (L. H.). — La séroflocculation à la résorcine dans les tuberculoses chirurgicales (*arch. int. prophyl. t. IV* n° 3 juillet-septembre 1933).

COUREAUD (H. L.). — Arthrodèse para-articulaire de la hanche pour coxalgie en évolution chez l'adulte. Valeur de la séro-floculation de Vernes dans les tuberculoses chirurgicales. (*Bulletins et mémoires de la société nationale de chirurgie* 57 1615-1618 19 décembre 1931).

COUREAUD (H. L.), CASTELLA (L.). — Nouvelle note relative à la séroflocculation de Vernes à la résorcine dans les tuberculoses chirurgicales (*arch. de l'institut prophylactique* n° 2 avril-juin 1935).

COURMONT (P. C.), GATE (J.) et SCHOEN (Mlle). — Signification de la réaction à la résorcine dans la tuberculose pulmonaire (*soc. méd. des Hôp. de Lyon* 17 avril 1928).

GERNEZ (CH.) et BRETON. — La séroflocculation à la résorcine et le diagnostic de la tuberculose. Influence des maladies aiguës (*Paris médical* 31 mars 1928 n° 13) (*Echo médical du Nord* 9 juin 1928 n° 23).

GOIFFON et PRETET. — Tuberculose et séroflocculation par la résorcine (*Paris médical* 9 avril 1927 n° 15).

- GRYSEZ, PIERRET, LANGERON, BRETON (A.) et D'HOURL. — Séroflocculation à la résorcine et réaction de fixation (*C. R. soc. de biologie de Lille* 13 juin 1927).
- GUIBERT. — Réactions de fixation et réactions de flocculation dans le diagnostic des tuberculoses chirurgicales. *Thèse Paris* 1927.
- GUERIN (P.). — Intérêt diagnostique et pronostique de la réaction de Vernes : deux cas d'arthrite tuberculeuse chez les syphilitiques avérés (*archives de l'inst. prophylact. n° 3 tome III*).
- HINAULT et PRETET. — Séro-réaction de la tuberculose pulmonaire. Etudes pour la sérologie de la tuberculose, Maloine, 1926. La séroflocculation dans l'infection tuberculeuse, Maloine, éditeur, 1926.
- JACQUOT et UFFOLZ. — Bulletin de la Société des médecins de sanatoriums et de dispensaires, octobre 1927.
- JOUSSET (A.). — La valeur pratique de la réaction de Vernes dans la tuberculose (*archives de l'institut prophylactique*, 1932, n° 2).
- LANGERON et D'HOURL. — Note sur la valeur pronostique de la réaction de flocculation à la résorcine dans la tuberculose pulmonaire confirmée. (*Soc. méd. des hôpitaux de Lyon* 17 avril 1928).
- LANGERON et D'HOURL. — Séroflocculation à la résorcine et réaction de fixation dans la tuberculose. Etude clinique (*revue de la tuberculose* n° 5, octobre 1928 p. 695).
- LEGER (M.). — Les services rendus par la séroflocculation à la résorcine dans la tuberculose (*arch. de l'institut prophylactique*, octobre-décembre 1930, p. 413).
- LEGER (M.). — La séroflocculation à la résorcine et la tuberculométrie (*Marseille médical* avril 1930).
- LEULLIER. — Confrontation des résultats sérologiques et radiologiques dans l'exploration de la tuberculose. *Etudes sur la sérologie de la tuberculose* p. 27.
- LEVY-VALENSI (A.) et LOUFRANI (M.). — La réaction de Vernes à la résorcine présente-t-elle un intérêt prati-

- que pour le diagnostic, le pronostic ou la conduite du traitement de la tuberculose pulmonaire (*Revue de la tuberculose*, novembre 1934, n° 9, p. 897).
- PAILLARD (L.). — La séro-réaction à la résorcine de Vernes dans le diagnostic de la tuberculose (*Thèse de Paris*, 1927).
- PRUNELL (A.). — La fixation du complément et la réaction de la résorcine dans la tuberculose. (*C. R. soc. de biologie t. XCV*, 27 nov. 1926, page 319).
- TILMANT (M.). — La séroflocculation des sérums tuberculeux à la résorcine (*soc. de méd. de Paris* 9 mars 1928).
- TILMANT (M.). — La séroflocculation de Vernes à la résorcine ses applications au diagnostic et au pronostic des affections tuberculeuses. (*Le phare médical*, décembre 1929, p. 265).
- UFFOLZ. — Tuberculose et séroflocculation à la résorcine (*vie médicale* 31 août 1927).
- VERNES et CHAUCHARD. — Etudes sur la sérologie de la tuberculose 1926, p. 54.
- VERNES. — Travaux et publications de l'Institut prophylactique, fascicule IV, Maloine 1926.
- VERNES (A.). — Comment interpréter les résultats photométriques de la réaction à la résorcine (*archives de l'institut prophylactique* 3^e trimestre 1930, p. 313).

